

Слайд 1

Уважаемый Председатель и уважаемые члены ГЭК. Вашему вниманию предлагается дипломная работа на тему – Экспертиза промышленной безопасности опасных химических производств АО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ».

Слайд 2

Цель данной выпускной квалификационной работы – исследование промышленной безопасности опасного химического производства и поиск решения проблем ее обеспечения в условиях АО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ». Задачи исследования представлены на слайде.

Слайд 3

Санитарной лабораторией АО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ» проводится контроль за состоянием производственной среды на рабочих местах. Эти данные будут использованы при дальнейшей оценке влияния экологических аспектов на условия труда, которая будет проведена в следующем разделе.

Слайд 4

Оценка необходимости проведения дополнительных мероприятий по обеспечению безопасности работающих АО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ» осуществляется с помощью анализа опасных и вредных факторов. В таблице приведены условия труда при выполнении различных операций в производственном блоке конкретного рабочего места – рабочего (в соответствии с картой аттестации). Анализ условий труда помогает определить, какие мероприятия необходимо провести для доведения условий труда до нормативных значений, соответствующих закону о безопасности. Рассмотрим основные источники загрязнения атмосферы во всех отделениях производственного блока с указанием загрязняющих веществ.

Слайд 5

Работа многих объектов и оборудования на АО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ» связана с выбросами в атмосферу загрязняющих веществ, поэтому рассмотрим основные объекты с точки зрения загрязнения атмосферы. Постоянными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на установке подготовки газа к транспорту являются нагреватели газа регенерации, в отходящих газах которых содержатся оксиды азота и окись

углерода и диоксид серы. Кроме постоянных выбросов от печей, на установке подготовки происходят кратковременные выбросы газа из адсорберов при замене силикагеля. Неорганизованными источниками загрязнения на площадке установки подготовки газа являются неплотности фланцевых соединений, регулирующей и запорной арматуры. Через указанные неплотности в основном происходят утечки транспортируемого газа. В компрессорном цеху выхлопные трубы ГПА являются самыми мощными постоянными источниками выбросов загрязняющих веществ, в выбросах ГПА присутствуют оксиды азота и окись углерода. Характеристика и мощность выбросов ГПА, принятых к установке на АО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ» приведены в таблице.

Слайд 6

На АО «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ» применяется термический метод обезвреживания подтоварной воды, утилизация метанолсодержащих сточных вод осуществляется в специальной стационарной установке термического обезвреживания жидких отходов - СУТО. Однако при данном методе обезвреживания подтоварной воды происходит безвозвратная потеря метанола, который является дорогостоящим ценным компонентом в технологии транспорта природного газа. Предлагается дополнить уже существующую на предприятии установку термического обезвреживания подтоварной воды установкой предварительного извлечения из воды метанола, который впоследствии может быть возвращен в производственный цикл, как ингибитор гидратообразования. Для извлечения метанола из воды выбран физико-химический метод ректификации, как наиболее надежный и эффективный метод, позволяющий извлекать из производственных вод до 99 % метанола с остаточной концентрацией в кубовых водах около 1 % и выше. Также выбор ректификации обусловлен тем, что содержание метанола в подтоварной воде колеблется в широких диапазонах, от 8 до 50 %. Данный метод извлечения метанола из сточной воды позволяет подобрать режим работы установки, удовлетворяющий существующим условиям. Кроме того, на предприятии имеется свободная территория, на которой может быть размещена предлагаемая установка.

Слайд 7

Для каждого технического устройства предусмотрен автоматический счетчик событий уровней С1, С2, С3, С4 с автоматическим суммированием событий по указанным уровням по каждому блоку. Запись счетчика событий обновляется только после просмотра старшим оператором детализации завершенного события и подтверждения (квитирования) события в системе. Счетчики должны

обеспечивать автоматический подсчет событий по уровням за период с 01 января по 31 декабря каждого года с возможностью выгрузки информации за произвольно выбираемые периоды: сутки, неделя, месяц, год – в форме отчета. При возникновении события статус оборудования и блока будет изменен и блок оборудования будет окрашен в цвет, соответствующий легенде.

Слайд 8

В целях определения эффективности создания установки предварительного извлечения из воды метанола на начальном этапе необходим расчет первичных капиталовложений.

Слайд 9

Таким образом, осуществление данного мероприятия позволит существенно повысить эффективность деятельности АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «НОВОСИБИРСКНЕФТЕГАЗ» и обеспечить внедрение новой природоохранной техники и технологий с учетом современных технологий в области охраны окружающей среды.

Слайд 10

Таким образом, Цель работы достигнута. Спасибо за внимание!